

PENGARUH VARIETAS PADA BERBAGAI KONSENTRASI PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN STROBERI (*Fragaria Sp.*)

*Effect of Variety on Various Concentration of Leaf Fertilizer on Growth and Yields of Strawberries (*Fragaria Sp.*)*

Ria Megasari^a

^aProgram Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Ilmu Perikanan, Universitas Pohnuwo, Pohnuwo, Indonesia

*KORESPONDENSI

Telepon: +62-821-9505-4425

E-mail: elfega406@gmail.com

JEJAK PENGIRIMAN

Diterima: 24 April 2019

Revisi Akhir: 31 Agu 2019

Disetujui: 3 Sept 2019

KEYWORDS

Strawberry, Leaf Fertilizer, Varieties

ABSTRACT

This research aimed to find the effect of variety on the various concentration of leaf fertilizer on growth and results of strawberries plants. This research starts from January to April 2016 in Lannyng Village, Uluere District, Bantaeng Regency, South Sulawesi Province. The experiment used a Split-plot design consisted of two factors. The first factor as the main plot was a variety consisted of 3 levels, Longkoni variety, California variety, and Rosalinda variety. The second factor as a subplot was leaf fertilizer concentration (Grand-K) which consisted of 5 levels: control, 2.5 g.l⁻¹, 5 g.l⁻¹, 7.5 g.l⁻¹, and 10 g.l⁻¹ so that there were 15 treatment combinations that were repeated 3 times with a total unit experiment of 45 units. The results showed that there was an interaction between California varieties and 10 g.l⁻¹ applied leaf fertilizer concentration on the parameters of plant height (12.04 cm) and the total of plant leaves (15.42 strands). California variety gave the best results on fruit diameter (24.58 mm) and fruit weight (8.24 g). The concentration of leaf fertilizer 10 g.l⁻¹ water showed the best results on the parameters of fruit weight (9.56 g) and fruit diameter (26.00 mm).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh varietas pada berbagai konsentrasi pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi. Penelitian ini berlangsung dari Januari sampai April 2016 di Desa Lannyng, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk percobaan Rancangan Petak Terpisah (RPT) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama sebagai petak utama adalah varietas yang terdiri dari 3 taraf yaitu: varietas Longkoni, varietas California, dan varietas Rosalinda. Faktor kedua sebagai anak petak adalah konsentrasi pupuk daun (Grand-K) yang terdiri dari 5 taraf yaitu: control, 2,5 g.l⁻¹, 5 g.l⁻¹, 7,5 g.l⁻¹, dan 10 g.l⁻¹ sehingga terdapat 15 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali dengan total unit percobaan 45 unit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara varietas California dengan konsentrasi pemberian pupuk daun sebesar 10 g.l⁻¹ air, pada parameter tinggi tanaman (12,04 cm) dan jumlah daun tanaman (15,42 helai). Varietas California memberikan hasil terbaik pada diameter buah (24,58 mm) dan bobot buah (8,24 g). Konsentrasi pupuk daun 10 g.l⁻¹ memberikan hasil terbaik pada parameter bobot buah (9,56 g) dan diameter buah (26,00 mm).

KATA KUNCI

Stroberi, Pupuk daun, Varietas

PENDAHULUAN

Stroberi merupakan salah satu jenis buah-buahan yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan mempunyai banyak manfaat. Bagian yang dapat dimakan dari buah stroberi mencapai 96%. Stroberi tidak hanya dikonsumsi dalam keadaan segar tetapi dapat diolah menjadi selai, sirup, dodol, manisan, jus, yoghurt, kue, dan bahan baku pembantu pembuat es krim. Kandungan gizinya tinggi dan komposisi gizinya cukup lengkap. Dalam setiap 100 gram buah stroberi segar, mengandung energi 37 kalori, protein 0,8 g, lemak 0,5 g, karbohidrat 8,0 g, kalsium 28 mg, fosfat 27 mg, besi 0,8 mg, vitamin A 60 SI, vitamin B 0,03 mg, vitamin C 60 mg dan air 89,9 g. Selain mengandung berbagai vitamin dan mineral, buah stroberi terutama biji dan daunnya diketahui mengandung *ellagic acid* yang berpotensi sebagai penghambat kanker, mempercantik kulit, menjadikan gigi putih, menghilangkan bau mulut serta meningkatkan kekuatan otak dan penglihatan. Akar stroberi mengandung zat anti radang (Budiman & Saraswati, 2008).

Salah satu sentra pengembangan tanaman yang berskala Agrowisata di Sulawesi Selatan adalah Malino dan Bantaeng. Hal ini menandakan bahwa tanaman ini telah dikenal luas oleh kalangan Masyarakat Sulawesi Selatan. Varietas stroberi yang dibudidayakan yaitu varietas California, varietas Longkoni, varietas Rosalinda dan varietas Whonggue.

Meskipun perkembangan stroberi di Indonesia secara umum dan khususnya di Sulawesi Selatan terus mengalami peningkatan, namun produktivitas stroberi di daerah-daerah penghasil stroberi masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan potensi produktivitas stroberi. Menurut data statistik Kementerian Pertanian (2015), pada tahun 2014 jumlah produksi stroberi di Indonesia hanya memberikan kontribusi sekitar 0,3 % dari total jumlah seluruh komoditas produksi buah-buahan yang ada di Indonesia. Data Statistik Pertanian (2017) juga menunjukkan bahwa produksi buah stroberi juga mengalami penurunan pada tahun 2016 dengan produksi hanya sebesar 12,091 ton, lebih rendah 61,98% dari produksi tahun 2015, sebesar 31,798 ton. Penurunan produksi secara terus menerus akan menyebabkan Indonesia kesulitan untuk

memenuhi kebutuhan permintaan pasar yang cukup tinggi.

Rendahnya produksi stroberi di Sulawesi disebabkan karena kebanyakan metode budidaya yang dilakukan oleh petani masih bersifat konvensional dan masih dalam skala kecil, dan tidak memperhatikan teknik budidaya seperti pemilihan varietas dan pemupukan, sehingga kualitas dan kuantitas produksi yang dihasilkan masih tergolong rendah. Oleh sebab itu, untuk memenuhi kebutuhan stroberi, Kota Makassar masih mengambil dari luar Sulawesi seperti Pulau Jawa dan Bali.

Untuk memenuhi kebutuhan pasar yang semakin meningkat, beberapa alternatif teknik budidaya yang dapat dilakukan antara lain dengan sistem penanaman, teknik pemupukan yang tepat, dan penggunaan varietas unggul, dengan harapan produksi yang dihasilkan optimal, baik kualitas maupun kuantitas. Pemilihan varietas stroberi sangat penting dalam usaha peningkatan produksi stroberi. Varietas stroberi yang unggul dapat memberikan hasil panen yang baik, sehingga sangat menentukan hasil panen. Hasil penelitian Siagian (2011) menunjukkan bahwa, varietas stroberi yang memiliki pertumbuhan dan produksi yang paling tinggi adalah California.

Penanaman stroberi di dalam karung merupakan salah satu upaya agar buah stroberi tidak gampang busuk saat musim hujan dan mudah dipanen serta mempermudah pemberian pupuk. Teknologi pemupukan yang kurang tepat juga dapat mempengaruhi produksi stroberi. Penggunaan pupuk yang tepat dosis dan konsentrasi sesuai anjuran atau rekomendasi yang diaplikasikan pada tanaman akan membantu meningkatkan hasil tanaman stroberi.

Salah satu usaha yang dilakukan petani untuk meningkatkan produksi tanaman stroberi adalah penggunaan pupuk anorganik melalui akar tanaman. Penggunaan tersebut memang menghasilkan peningkatan produktivitas tanaman yang cukup tinggi, namun buah yang dihasilkan kecil-kecil dan rasanya masam. Untuk mengatasi hal tersebut, maka penggunaan pupuk Grand-K yang diaplikasikan melalui daun menjadi solusi terbaik. Berdasarkan penelitian Syahfitri, Efendi dan Purba (2019) diperoleh

hasil bahwa, pemberian pupuk Grand-K sangat berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah polong per tanaman, jumlah polong berisi per tanaman, produksi per tanaman, produksi per plot dan berat 100 biji pada tanaman kacang tanah. Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian dengan menggunakan tiga varietas stroberi dengan konsentrasi pupuk Grand-K yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman stroberi.

BAHAN DAN METODE

Bahan

Bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah bibit anakan stroberi varietas Longkoni, varietas California, dan varietas Rosalinda, karung (diameter = 50 cm, volume 25 kg), tanah, pupuk kandang kambing, dan pupuk daun (Grand-K) diproduksi oleh PT. Tanindo Intertraco Surabaya, Indonesia.

Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimental menggunakan Rancangan Petak Terpisah (RPT) yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama sebagai petak utama adalah varietas yang terdiri dari 3 taraf yaitu: varietas Longkoni, varietas California, dan varietas Rosalinda. Faktor kedua sebagai anak petak adalah konsentrasi pupuk Grand-K yang terdiri dari 5 taraf yaitu: kontrol, 2,5 g.l⁻¹ air, 5 g.l⁻¹ air, 7,5 g.l⁻¹ air, dan 10 g.l⁻¹ air, sehingga terdapat 15 kombinasi perlakuan yang diulang sebanyak 3 kali dengan total unit percobaan 45 unit. Data pengamatan kemudian dianalisis menggunakan analisis varians (ANOVA).

Persiapan Media Tanam

Wadah yang digunakan adalah karung berukuran 45 cm × 75 cm. Penanaman dengan karung dimaksudkan agar mempermudah pemberian pupuk serta buah yang dihasilkan tidak bersentuhan langsung dengan tanah. Bahan-bahan untuk media tanam terdiri atas tanah dan pupuk kandang kambing dengan perbandingan 1:1.

Persiapan Bibit

Bibit yang digunakan berasal dari anakan tanaman induk yang sehat. Kemudian anakan

ditanam di wadah yang telah disiapkan. Bahan tanaman stroberi yang ditanam berdaun 4-5 helai dan memiliki akar yang kuat.

Penanaman

Media tanam bibit stroberi disiram dengan air terlebih dahulu hingga kapasitas lapang. Bibit yang telah dipisahkan dari induknya lengkap dengan akar dan ditanam dalam lubang tanam yang telah disediakan. Bibit diletakkan tepat ditengah lubang tanam dalam posisi tegak, kemudian ditimbun hingga mencapai bagian pangkal batang dengan menggunakan media tanam sambil dipadatkan.

Pemupukan

Pemberian pupuk dasar yang berupa pupuk kandang kambing, dilakukan bersamaan dengan pengisian wadah tanaman, seminggu sebelum penanaman. Dua minggu setelah tanam (MST) dilakukan pemupukan Grand-K (pupuk daun) sesuai perlakuan masing-masing. Pemupukan dilakukan dengan cara menyemprotkan larutan pupuk ke daun tanaman. Volume larutan pupuk daun yang diberikan adalah 250 ml per tanaman. Pemupukan dilakukan pada pagi hari. Pemupukan dihentikan ketika tanaman telah menghasilkan buah.

Pemeliharaan

Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyulaman, penyiangan, pemangkasan, penyiraman. Penyulaman dilakukan sebelum tanaman berumur 15 hari setelah tanam. Tanaman yang disulam adalah tanaman yang mati atau tumbuh abnormal. Penyiangan dilakukan jika terdapat gulma diantara barisan tanaman stroberi, karena bisa mengganggu pertumbuhan tanaman stroberi. Tanaman yang terlalu rimbun dan terlalu banyak daun dipangkas. Penyiraman dilakukan dua kali sehari dan dilakukan sampai tanaman berumur 2 MST. Selanjutnya, frekuensi penyiraman dikurangi dan disesuaikan dengan keadaan tanaman sehingga media tanam tidak mengering.

Panen

Tanaman stroberi yang berasal dari anakan mulai berbunga ketika berumur 2 bulan setelah tanam. Ciri-ciri dan umur panen antara lain adalah buah sudah agak kenyal dan

empuk, berwarna dominan merah atau kuning kemerahan. Panen dilakukan dengan menggunting bagian tangkai bunga dan kelopaknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Interaksi antara Varietas dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Tanaman Stroberi

Tinggi tanaman stroberi menunjukkan interaksi antara perlakuan varietas California dengan pemberian pupuk daun konsentrasi 10 g.l⁻¹ air, menghasilkan tinggi tanaman 12,04 cm (Tabel 1). Hal ini dikarenakan adanya perlakuan varietas, sehingga terdapat perbedaan kebutuhan dan serapan hara pada tanaman. Hal ini sesuai pendapat Novizan (2007) yang menyatakan bahwa, kebutuhan hara yang dibutuhkan pada fase vegetatif dan generatif antara satu tanaman dengan tanaman yang lainnya berbeda meskipun satu jenis. Kebutuhan akan hara tanaman

tergantung pada kultivarnya. Beberapa unsur hara dibutuhkan dalam jumlah besar dibanding unsur hara lainnya, namun penyediaan nutrisi yang diperlukan harus dalam porsi yang benar dan tepat. Varietas California dengan pemberian pupuk daun konsentrasi 10 g.l⁻¹ air, memberikan hara yang cukup sehingga menghasilkan pertumbuhan tanaman yang lumayan cepat. Pupuk daun dapat meningkatkan kebutuhan unsur hara tanaman dan dapat meningkatkan kesuburan tanah sehingga dapat memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pemberian pupuk daun juga akan membuat tanaman memunculkan tunas-tunas pertumbuhan. Pupuk daun dapat membantu dalam pembentukan karbohidrat.

Jumlah daun tanaman stroberi juga menunjukkan interaksi perlakuan varietas California dengan pemberian pupuk daun konsentrasi 10 g.l⁻¹ air, dengan menghasilkan jumlah daun tanaman 15,42 helai daun.

Tabel 1. Tinggi tanaman (cm) stroberi 14 MST

Varietas	Konsentrasi Pupuk Daun (g.l ⁻¹)				
	N ₀ (0 g.l ⁻¹)	N ₁ (2,5 g.l ⁻¹)	N ₂ (5 g.l ⁻¹)	N ₃ (7,5 g.l ⁻¹)	N ₄ (10 g.l ⁻¹)
V ₁ (Longkoni)	10,88 ^{abc}	8,71 ^{cd}	10,25 ^{abcd}	11,01 ^{abc}	10,50 ^{abcd}
V ₂ (California)	8,88 ^{bcd}	11,96 ^a	10,17 ^{abcd}	8,79 ^{cd}	12,04 ^a
V ₃ (Rosalinda)	9,00 ^{bcd}	9,75 ^{abcd}	11,75 ^{ab}	7,83 ^d	11,50 ^{ab}

Keterangan: Angka-angka yang masih diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji JBD $\alpha = 0,01$ untuk rata-rata tinggi tanaman stroberi

Tabel 2. Jumlah daun (helai) tanaman stroberi 14 MST

Varietas	Konsentrasi Pupuk Daun (g.l ⁻¹)				
	N ₀ (0 g.l ⁻¹)	N ₁ (2,5 g.l ⁻¹)	N ₂ (5 g.l ⁻¹)	N ₃ (7,5 g.l ⁻¹)	N ₄ (10 g.l ⁻¹)
V ₁ (Longkoni)	8,25 ^{cd}	9,42 ^{bc}	7,42 ^{cde}	7,25 ^{cde}	7,00 ^{dc}
V ₂ (California)	8,08 ^{cde}	7,83 ^{cde}	5,75 ^e	8,83 ^{cd}	15,42 ^a
V ₃ (Rosalinda)	7,33 ^{cde}	7,67 ^{cde}	11,33 ^b	8,17 ^{cd}	7,55 ^{cde}

Keterangan: Angka-angka yang masih diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji JBD $\alpha = 0,01$ untuk rata-rata jumlah daun tanaman stroberi

Tabel 2 menunjukkan bahwa interaksi perlakuan varietas California dengan pemberian pupuk daun dengan konsentrasi 10 g.l⁻¹ air, memberikan nutrisi yang cukup sehingga menghasilkan pertumbuhan yang cepat serta produksi bunga dan buah yang cepat pula. Hal ini disebabkan karena kedua perlakuan saling berinteraksi dengan baik dalam hal pertumbuhan dan pembentukan bunga serta buah. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiman dan Saraswati (2008) bahwa, adanya penanaman berbeda varietas, ditanam untuk meningkatkan produksi,

sedangkan pupuk daun yang digunakan efektif untuk proses pertumbuhan, pembungaan, dan pembuahan sehingga keduanya saling memberi interaksi. Hal ini menunjukkan bahwa varietas dan pupuk daun secara bersama-sama memberikan pengaruh positif dan saling mendukung satu sama lain terhadap pertumbuhan tanaman. Hal ini sejalan dengan pernyataan Novizan (2007), bahwa suatu tanaman untuk dapat tumbuh, berkembang, dan berproduksi dengan baik maka ketersediaan unsur hara makro dan mikronya merupakan hal yang mutlak harus

tersedia secara cukup disamping faktor-faktor lingkungan yang lain. Selanjutnya, pada penelitian Syahfitri dkk. (2019) diperoleh data bahwa, kandungan hara yang terdapat pada pupuk Grand-K tersebut dapat merangsang pertumbuhan tanaman terutama batang, cabang, dan daun serta berguna dalam pembentukan bunga dan memperbaiki kualitas buah.

Hasil yang menunjukkan jumlah daun yang terbaik ditunjukkan oleh perlakuan pemberian pupuk daun konsentrasi 10 g.l^{-1} air. Hal ini disebabkan karena terjadinya pertambahan volume sel daun, sehingga menyebabkan pertambahan tinggi dan jumlah daun tanaman. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Syahfitri dkk. (2019) yang menyatakan bahwa, pupuk Grand-K memiliki keunggulan yakni, dapat merangsang pertumbuhan akar, memperkuat tanaman sehingga tidak mudah tumbang, serta bunga dan buahnya tidak mudah rontok; mudah diabsorpsi oleh tanaman sehingga pertumbuhan tanaman menjadi lebih cepat dan seragam; dapat meningkatkan daya tahan tanaman dari serangan penyakit; panen menjadi serentak; dapat mengurangi proses

pembusukan buah; bebas dari Cl sehingga tidak menyebabkan terjadinya peningkatan keasaman tanah; dan buah menjadi lebih berisi yang disebabkan karena sel tanaman menjadi lebih rapat.

Pengaruh Varietas Terhadap Produksi Tanaman Stroberi

Umur rata-rata berbunga tanaman stroberi tercepat ditunjukkan oleh varietas California (34,20 hari) diikuti varietas Longkoni (37,93 hari) dan terakhir varietas Rosalinda (38,40 hari) (Tabel 3). Dari hasil penelitian Syahroni, Purnamaningsih, dan Soetopo (2015) menunjukkan bahwa, fase berbunga untuk 3 varietas yaitu California, Earlibrite, dan Sweet Charlie tidak menunjukkan perbedaan waktu yang signifikan. Pada umumnya stroberi mulai berbunga pada umur 8 minggu setelah tanam (Prihatman, 2000; Zaimah, Prihastanti, & Haryanti, 2013). Jika dihubungkan dengan penyinaran dalam hal pembungaan, sensitivitas respon pembungaan tiap varietas terhadap waktu penyinaran berbeda-beda (Heide, Stavang, & Sønsteby, 2013).

Tabel 3. Pengaruh varietas terhadap parameter pengamatan produksi tanaman stroberi

Varietas	Umur Berbunga (hari)	Diameter buah (mm)	Bobot buah (g)
V ₁ (Longkoni)	37,93 ^b	22,01 ^c	6,26 ^c
V ₂ (California)	34,20 ^a	24,58 ^a	8,24 ^a
V ₃ (Rosalinda)	38,40 ^b	23,12 ^b	7,19 ^b
BNT $\alpha=0,005$	1,545	0,421	0,294

Keterangan: Angka-angka yang masih diikuti oleh huruf yang sama berarti tidak berbeda nyata pada taraf uji BNT $\alpha = 0,05$ dan $\alpha = 0,001$

Hasil penelitian Saputri (2011), menunjukkan bahwa, tanaman stroberi hasil penanaman ulang akan berbunga dua minggu setelah penanaman ulang. Bunga stroberi yang pertama muncul tersebut harus dibuang agar nutrisi yang diserap tanaman bisa dimanfaatkan secara maksimal untuk pertumbuhan tanaman. Bunga tanaman stroberi baru bisa dipelihara menjadi buah ketika tanaman berumur empat bulan setelah penanaman ulang. Stroberi membutuhkan waktu sekitar 23–24 hari mulai dari berbunga, berbuah, hingga bisa dipanen. Menurut Sukumalanandana dan Verheij (1991), tanaman stroberi mampu berbunga sepanjang tahun di daerah tropis. Berdasarkan

ketergantungan terhadap fotoperiodisme dalam pembentukan bunga, tanaman stroberi di Indonesia tergolong tanaman *ever bearing*, yaitu pembungaan tidak bergantung pada panjang hari dan dapat berbunga sepanjang tahun.

Varietas California menghasilkan rata-rata diameter buah terbesar (24,58 mm) dan sangat berbeda nyata dengan varietas Rosalinda (23,12 mm) dan varietas Longkoni (23,12 mm). Perlakuan pemberian pupuk daun dengan konsentrasi 10 g.l^{-1} air, menghasilkan diameter buah terbesar (26,00 mm) dan sangat berbeda nyata dengan perlakuan lainnya (Tabel 3).

Diameter buah terbesar diperoleh pada varietas California karena varietas tersebut merupakan salah satu varietas unggul dengan hasil panen tinggi, buah yang besar, serta produksi bunga yang tinggi. Menurut Soemadi (1997) bahwa, varietas California memiliki ukuran buah yang besar, lumayan manis dan berwarna merah bervariasi.

Rata-rata bobot buah terbesar adalah bobot buah varietas California (8,24 g), dan berbeda nyata dengan varietas Rosalinda dan varietas Longkoni (Tabel 3). Perlakuan pupuk daun dengan konsentrasi 10 g.l⁻¹ air, memberikan hasil yang terbesar untuk bobot buah stroberi dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Menurut (Muzayyinah, Probosari & Komariyah, 2010), tanaman stroberi yang memiliki pertumbuhan vegetatif yang baik akan menghasilkan bunga dan buah yang optimum. Hasil penelitian Syahfitri dkk. (2019) menunjukkan bahwa, semakin tinggi dosis pupuk Grand-K yang diberikan ke tanaman, menyebabkan kandungan hara dapat diserap tanaman semakin banyak, olehnya itu, metabolisme tanaman menjadi lebih baik. Hal ini sesuai yang tertera pada informasi brosur pupuk Grand-K yang menyatakan bahwa pupuk Grand-K mengandung hara K yang tinggi yakni sekitar 46% serta 13% N dan unsur mikro yang dapat menambah hasil panen dan memperbaiki kualitas (*Pupuk majemuk Grand-K*, 2009).

Selain itu, karena merupakan pupuk majemuk, Grand-K juga dapat mensuplai unsur hara makro dan mikro dengan kandungan unsur hara K yang lebih banyak, yang berfungsi dalam merangsang pertumbuhan tanaman. Unsur K yang diberikan dapat memenuhi ketersediaan yang dibutuhkan tanaman sehingga proses metabolisme sel dapat berjalan lebih lancar.

Gardner, Pearce, & Mitchell (1991) menyatakan bahwa, unsur K disamping berperan dalam membantu proses fisiologis dan metabolisme, unsur ini juga dapat mempengaruhi penyerapan unsur hara lain.

KESIMPULAN

Perlakuan varietas California dengan pemberian pupuk daun konsentrasi 10 g.l⁻¹ air, menghasilkan interaksi terbaik pada parameter tinggi tanaman (12,04 cm) dan

jumlah daun tanaman stroberi (15,42 helai). Sedangkan untuk perlakuan varietas, varietas California menunjukkan respon terbaik terhadap jumlah bunga, diameter buah, dan bobot buah tanaman stroberi. Sementara itu, pupuk daun konsentrasi 10 g.l⁻¹ air, menunjukkan hasil terbaik pada parameter diameter dan bobot buah tanaman stroberi.

PENGHARGAAN

Ucapan terima kasih kepada Ketua Kelompok Tani Desa Lannyang dan Universitas Hasanuddin yang telah meminjamkan sarana dan prasarana pendukung proses penelitian serta pihak-pihak yang telah dengan ikhlas turut serta membantu.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman, S. & Saraswati, D. (2008). *Berkebun Stroberi secara Komersial*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Gardner, F. P., Pearce, R. B., & Mitchell, R. L. (1991). *Fisiologi Tanaman Budidaya* (Alih bahasa oleh H. Susilo & Subyanto). Jakarta: UI Press.
- Heide, O. M, Stavang, J. A, & Sønsteby, A. (2013). Physiology and genetics of flowering in cultivated and wild strawberries-a review. *Journal of Horticultural Science and Biotechnology* 88(1), 1–18.
- Kementrian Pertanian. (2015). *Statistik Produksi Holtikultur 2014* (pp. 34–107). Jakarta: Direktorat Jendral Holtikultura.
- Muzayyinah, Probosari, R. M & Komariyah (2010). Variasi pemberian pupuk organik terhadap produksi dan kadar gula buah pada berbagai varietas stroberi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 7(1), 353-360.
- Novizan. (2007). *Petunjuk pemupukan yang Efektif*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Prihatman, K. (2000). *Stroberi*. Jakarta: BAPPENAS.
- Pupuk majemuk Grand-K*. (2009). Retrieved August 12, 2019, from <http://mitra-petani.blogspot.com/2009/12/pupuk-majemuk.html>
- Saputri, N. R. (2011). Pengelolaan panen dan pasca panen stroberi (*Fragaria x ananassa* Duch) di Vin's Berry Park Cisarua,

- Lembang, Jawa Barat. (Skripsi, Institut Pertanian Bogor, Bogor).
- Siagian, D. N. (2011). Pertumbuhan dan produksi beberapa varietas stroberi (*Fragaria chiloensis* L.) pada ketinggian tempat yang berbeda (Thesis, Universitas Sumatra Utara, Sumatra Utara).
- Statistik Petanian. (2017). *Produksi buah-buahan di Indonesia*. Retrieved June 2019, from <http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/epublikasi/StatistikPertanian/2017/Statistik%20Pertanian%202017/files/assets/basic-html/page201.html>.
- Syahfitri, H., Efendi, E., & Purba, D. W. (2019). Respon pertumbuhan dan produksi tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) terhadap pemberian pupuk Grand-K dan ZPT hantu. *BERNAS Agricultural Research Journal*, 15(1), 147–164.
- Soemadi, W. (1997). *Budidaya Stroberi di Pot dan Kebun*. Solo: CV. Aneka.
- Sukumalanandana, C. & Verheij, E. W. M. (1991). *Fragaria x ananassa* Duchesne Guedes. In E. W. M. Verheij & R. E. Coronel (Eds.). *Plant Resources of South-East Asia, No. 2. Edible Fruits and Nuts*. Bogor: Prosea (Plant Resources of South-East Asia) Foundation.
- Syahroni, A., Purnamaningsih, S. L., & Soetopo, L. (2015). Penampilan karakter kuantitatif dan kualitatif serta keberhasilan persilangan pada empat varietas stroberi (*Fragaria x ananassa* Duch). *Jurnal Produksi Tanaman*, 3(5); 370–376..
- Zaimah, F., Prihastanti, E., & Haryanti, S. (2013). pengaruh waktu pemotongan stolon terhadap pertumbuhan tanaman stroberi (*Fragaria vesca* L.). *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 21(2), 9–12.